Стандарт: ТУ 16.К71-310-2001
Код ОКП: 35 3300

Элементы конструкции:

1. Медная токопроводящая жила:(количество жил: 1, 2, 3, 3+1, 4 и 5 шт.):
   • однопроволочная (класс 1) сечением 1,5–50 кв. мм — «ож»,
   • многопроволочная (класс 2) сечением 50–240 кв. мм;
2. Изоляция из ПВХ композиции пониженной пожароопасности, маркировка жил:
   • цветовая маркировка жил: белая или желтая, синяя или зеленая, красная или малиновая, или желто-зеленая;
   • цифровая;
3. Обмотка из нетканого полотна для многожильных кабелей с секторными жилами;
4. Оболочка из ПВХ композиции пониженной пожароопасности.

Область применения:

Силовые кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках при переменном и постоянном напряжении 1,0 кВ. Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Эксплуататируются в районах с умеренным, холодным и тропическим климатом, на суше, реках и озерах на высотах до 4300 м. над уровнем моря.

Прокладка:

- в воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации;
- для прокладки в сухих или сырых помещениях (туннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, частично затапливаемых сооружениях при наличии среды со слабой, средней и высокой коррозионной активностью;
- на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках;
- в пожароопасных помещениях;
- во взрывоопасных зонах класса В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIа;
- кабели с медными жилами применяются для прокладки групповых осветительных сетей во взрывоопасных зонах класса В-Iа.

Предназначены для вертикальных, наклонных и горизонтальных трасс. Небронированные кабели могут использоваться в местах подверженных вибрации. Не распространяют горение при прокладке в пучках (нормы ГОСТ Р МЭК 332-2 категории А). Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях,В том числе для использования системах АЭС классов 2, 3, 4 по классификации ОПБ-88/97 (ПНАЭ Г-01-011-97). Допустимый нагрев токопроводящих жил в аварийном режиме не должен превышать +80°С с продолжительностью работы не более 8 часов в сутки и не более 1000 часов за срок службы.

Срок службы кабелей — 30 лет.

Строительная длина, не менее [м]

450	сечение основных жил 1,5-16 кв.мм.
300	сечение основных жил 25-70 кв.мм.
	сечение основных жил 95 кв.мм. и выше

200

Технические характеристики

Влажность воздуха при 35° С [%]	98
Гарантийный срок эксплуатации [месяц]	60
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 10 мин. [кВ]	3,5
Максимальная рабочая температура жилы [°С]	70
Максимальное переменное напряжение частоты 50 Гц [кВ]	1,2
Монтаж при температуре, не ниже [°С]	-15
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ]	1
Радиус изгиба многожильных кабелей, не менее [наружных диаметров]	7,5
Радиус изгиба одножильных кабелей, не менее [наружных диаметров]	10
Сопротивление изоляции при температуре +70° С, не менее [МОм х км]	0,005
Температура окружающей среды, верхний предел [°С]	+50
Температура окружающей среды, нижний предел [°С]	-50
Температура токопроводящих жил при коротком замыкании [°С]	160

Сечения

Количество и сечение жил, шт х кв.мм	Масса кабеля, кг/км	Наружный диаметр, мм
1х1,5 ож	48	5,4
1х2,5 ож	60	5,8
1х4,0 ож	85	6,6
1х6,0 ож	108	7,1
1х10 ож	152	7,9
1х16 ож	228	9,4
1х25 ож	333	11
1х35 ож	431	12
1х50 ож	565	13,4
1х70	832	15,9
1х95	1093	17,8
1х120	1365	19,8
1х150	1670	21,4
1х185	2082	24,8
1х240	2673	27,8
2х1,5 ож	129	9

2x2,5 ож	160	9,7
2x4,0 ож	230	11,4
2x6,0 ож	290	12,4
2x10 ож	402	14
2x16 ож	558	15,9
2x25 ож	957	21,4
2x35 ож	1236	23,7
2x50 ож	1605	26,7
2x70	1702	25
2x95	2231	27,7
2x120	2734	29,8
2x150	3353	32,3
2x185	4109	35,5
2x240	5256	39,7
3x1,5 ож	149	9,4
3x2,5 ож	189	10,2
3x4 ож	276	12,1
3x6 ож	354	13,1
3x10 ож	500	14,9
3x16 ож	708	16,8
3x25 ож	1196	22,6
3x35 ож	1559	25,1
3x50 ож	2038	28,2
3x70	2334	28
3x95	3123	31,6
3x120	3886	34,6
3x150	4721	37,7
3x185	5818	41,3
3x240	7610	46,9
3x2,5+1x1,5 ож	221	11,1
3x4+1x2,5 ож	324	13,2
3x6+1x4 ож	419	14,4
3x10+1x6 ож	591	16,3
3x16+1x10 ож	864	18,9
3x25+1x16 ож	1442	25
3x35+1x16 ож	1738	26,5
3x50+1x25 ож	2307	29,9
3x70+1x35	2732	30,8
3x95+1x50	3701	35,3
3x120+1x70	4688	39
3x150+1x70	5521	42,1
3x185+1x95	6934	46,9
3x240+1x120	8943	52,8
4x1,5 ож	177	10,2
4x2,5 ож	227	11,1
4x4 ож	334	13,2

4x6 ож	433	14,4
4x10 ож	619	16,3
4x16 ож	905	18,9
4x25 ож	1507	25
4x35 ож	1939	27,4
4x50 ож	2545	31
4x70	3042	30,7
4x95	4131	35
4x120	5085	37,7
4x150	6183	41,1
4x185	7678	45,3
4x240	9979	50,9
5x1,5 ож	212	11
5x2,5 ож	274	12
5x4 ож	405	14,4
5x6 ож	529	15,7
5x10 ож	782	18,3
5x16 ож	1138	20,8
5x25 ож	1843	27,3
5x35 ож	2400	30,0
5x50 ож	3196	34,4
5x70	4017	35,6
5x95	5246	40,0
5x120	6544	42,9
5x150	8132	47,8
5x185	9782	52,0
5x240	12783	58,4

Токовая нагрузка

Сечение, кв.мм	**одножильные 1**		**двухжильные 2**
	земля	воздух	земля
1,5	32	29	33

2,5	42	40	44
4	54	53	56
6	67	67	71
10	89	91	94
16	116	121	123
25	148	160	157
35	178	197	190

50	217	247	230
70	265	318	320
95	314	386	385
120	258	450	445
150	406	521	505
185	455	594	570

240	525	704	-

Примечание:

1. Токовые нагрузки для кабелей с медными жилами сечением 70 до 185 мм.кв включительно
2. Нагрузки для кабелей с алюминиевыми жилами сечением 240 мм.кв
3. Допустимая температура нагрева жил кабелей составляет